

STUDENTI STAVEBNÍ FAKULTY ČVUT V PRAZE A E-LEARNINGOVÉ VZDĚLÁVÁNÍ

STUDENTS OF THE FACULTY OF CIVIL ENGINEERING AND E-LEARNING EDUCATION

VAŠKOVIC, Petr

Abstract

E-learning can be seen as an effective use of information technologies for new opportunities in education. The first part of the article introduces a science project called: "Research of interest in e-learning educational programmes at universities", researched by the Department of social sciences of the Faculty of civil engineering Czech Technical University in Prague. The second part of the article gives us the information from the research and evaluates the findings and the results from questionnaire which was used to map the basic experiences and attitudes of young people, students of this Faculty of civil engineering in Prague towards education and their interest in e-learning.

Keywords: CTU, education, e-learning, information technologies, study.

Abstrakt

Na e-learningové vzdělávání lze pohlížet jako na efektivní využívání informačních technologií pro nové možnosti ve vzdělávání. Příspěvek v první části představuje vědecký projekt „Výzkum zájmu o e-learningové vzdělávací programy na vysokých školách“ řešený Katedrou společenských věd Stavební fakulty ČVUT v Praze. Ve druhé části podává informace a hodnotí výsledky a závěry dotazníkového šetření pomocí něhož byly zmapovány základní zkušenosti a postoje mladých lidí, studentů Stavební fakulty ČVUT v Praze ke studiu a míra jejich zájmu o e-learningovou formu studia.

Klíčová slova

ČVUT, e-learning, informační technologie, studium, vzdělávání.

Úvod

Rozvoj informačních technologií a internetu s sebou přinesl novou moderní formu vzdělávání – e-learning. Tento perspektivní způsob výuky otevírá zcela nové možnosti v rámci celoživotního učení. E-learning je aktuálně velmi diskutovanou a perspektivní formou vzdělávání v komerční i veřejné sféře. V podobě v jaké ho známe dnes započal s rozvoje internetu v roce 1993. Termín pochází z Velké Británie a objevil se poprvé přibližně před osmi lety.

Klasické vzdělávání pod vedením lektorů má svou historicky a edukačně nezastupitelnou roli. Vhodným spojením tradičních učebních metod a e-learningového přístupu lze ze vzdělávacího procesu vytvořit poutavý, individuální a interaktivní proces.

Václav Liška ve své inspirativní monografii *Doctorandus* vydané v roce 2005 nakladatelstvím Profesional Publishing uvádí, že „osobnost vyučujícího velmi silně ovlivňuje atmosféru pedagogických situací. Je zřejmé, že by tedy vyučující měl mít vlastnosti a schopnosti, které jsou pro tyto situace vhodné“ – a tak dovednosti vyučujících hrají i v této specifické formě vzdělávání důležitou roli.

Výsledky a diskuse

V České republice probíhají rozsáhlé diskuse o tom, zda e-learning zahrnuje pouze on-line learning – tedy vzdělávání za pomoci internetu, intranetu a extranetu, nebo zda pokrývá také výuku pomocí ostatních elektronických médií – jako např. CD ROMů, audio a videokazet nebo satelitního vysílání. Pedagogické vymezení klade důraz na slovo „learning“ (vzdělávání), nikoliv na předponu „e“ (elektronické). Pedagogické hledisko považuje e-learning za vzdělávací proces, charakterizovaný aplikací multimediálních technologií, internetu a dalších elektronických médií za účelem zlepšení kvality vzdělávání.

Výhody E-learningu jsou zřejmé – převažují zejména finanční jako je snížení administrativních, organizačních a cestovních nákladů a do jisté míry i snížení výdajů na lektora. Druhou oblastí je časová úspora a třetí oblast tvoří možnosti personalizovaných přístupů, snadná a rychlá aktualizace studijních podkladů, zpětná vazba na lektora formou konkrétních dotazů a interaktivita vzdělávání, výměna odborných názorů v diskusních fórech, průběžné vědomostní testování studentů a správa znalostí. Obecně lze konstatovat, že nasazení IT technologií nám dokáže vzdělání zlevnit, zrychlit a vylepšit.

E-learning však s sebou přináší také konkrétní potenciální bariéry, které brání jeho efektivnímu využívání. Za hlavní nevýhody pro úspěšnou aplikaci lze považovat vysoké počáteční náklady na zavedení, závislost na IT technologiích a jejich případných problémech, nedostatek kvalitních tutorů, nevhodnost e-learningu pro určité typy kurzů (především školení, která vyžadují praktický přístup), frustrace studujících z chybně řešených e-kurzů.

Výuka prostřednictvím Internetu je relativně novým a perspektivním trendem ve způsobu vzdělávání a dnes již vedle komerčního využití existují i mezi českými vysokými školami snahy zavést e-learning jako rovnocennou alternativu dosavadním formám studia. Přes poměrně velké potenciální a očekávané možnosti výuky pomocí elektronických médií však neexistuje ucelená a rozsáhlejší výzkumem podložená představa, jaké jsou zkušenosti absolventů těchto kurzů, a to jak s vlastní výukou, tak i s využitím získaných znalostí v profesním životě, případně o tom, jaká je mezi studenty skutečná poptávka a jakým směrem by se měl e-learning na vysokých školách dále ubírat.

K odstranění tohoto informačního deficitu a k naznačení vhodných forem začlenění e-learningu do výukových programů v rámci vysokoškolského studia začala Katedra společenských věd Stavební fakulty ČVUT v Praze řešit vědecký projekt „Výzkum zájmu o e-learningové vzdělávací programy na vysokých školách“¹, jehož cílem je nalézt vhodné formy začlenění e-learningu od výukových programů v rámci vysokoškolského studia. Pozornost je věnována druhému a třetímu cyklu strukturovaného vysokoškolského studia v rámci prezenčních a distančních výukových programů. Vedle bakalářského, magisterského a doktorandského studia je vědecký projekt zaměřen na všeobecný rozvoj lidských zdrojů přístupný široké veřejnosti, zvláště pak programům celoživotního vzdělávání.

Vědecký projekt je strukturován do dvou tematických matic. První matrice je věnována vypracování metodiky výzkumu zájmu o e-learningové kurzy pro definované cílové skupiny

¹ Projekt „Výzkum zájmu o E-learningové vzdělávací programy na vysokých školách“ je zpracováván v rámci Národního programu výzkumu II pod evidenčním číslem 2E006014 – lidské zdroje.

z řad vysokoškolských studentů, převážně posluchačů ČVUT v Praze, a následně pak pro vybrané skupiny veřejnosti v celé šíři spektra.

Za nástroj zkoumání byl stanoven anketní dotazník.² Je členěn do čtyř dílčích tématicky řazených segmentů. První část je věnována obecné části studia a subjektivním pohledům jednotlivých respondentů hodnotící aktuální podmínky studia. Druhá část hodnotí dosavadní zkušenosti a očekávání spojená s e-learningem. Třetí blok mapuje kvalitu počítačového vybavení mezi studenty, se kterou lze potenciálně počítat pro e-learningovou výuku. Čtvrtý segment monitoruje statistickou identifikaci jednotlivých respondentů, za účelem efektivní analýzy a kvalifikovaného vyhodnocení získaných dat.

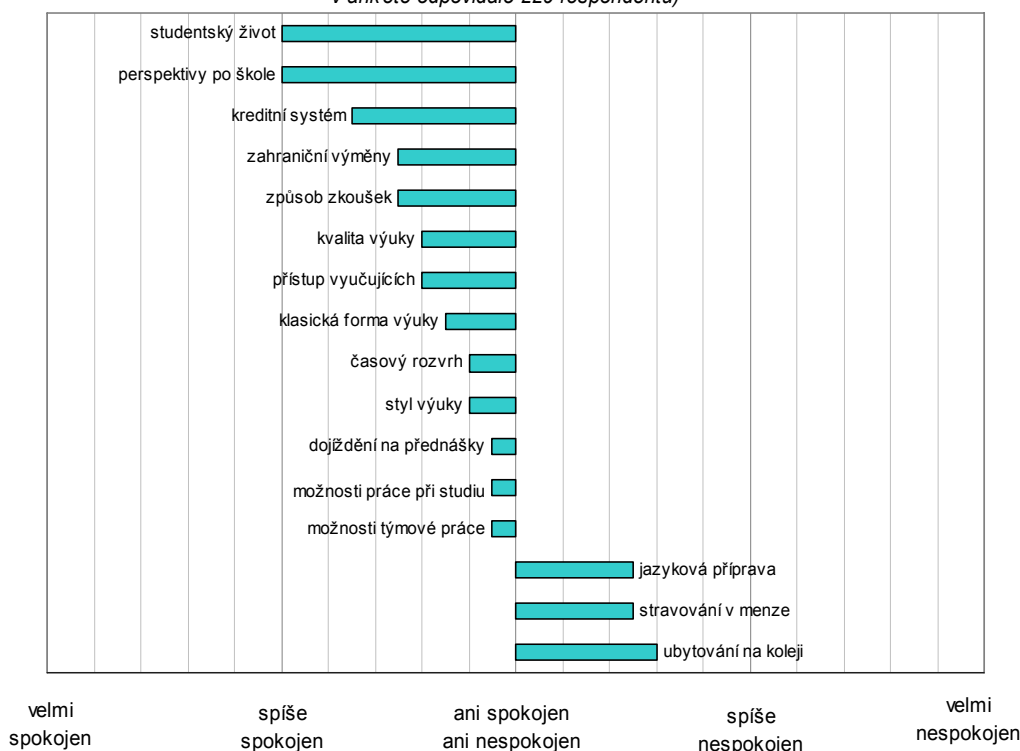
Druhá tématická matrice si klade za cíl vytvořit modelový e-learningový kurz na tzv. basic úrovni, který je strukturován v jednotlivých tématických modulech. Každý z modulů je tvořen vlastní studijní částí a testem, který prověří získané znalosti a zájem účastníků kurzu o e-learning jako takový. Doplňujícím efektem je tvorba zpětné vazby s aktivní participací studentů na tvorbě dalších navazujících kurzů, zejména pak pro magisterský a doktorandský studijní program.

Očekávaným přínosem vědeckého projektu je popularizace e-learningové formy výuky pro odbornou i širokou veřejnost. Dalším významným efektem realizovaného projektu je rozšíření možností distančních forem studia v různorodé varietě aplikačního prostředí. Ženy v domácnosti pečující o děti v předškolním věku se stanou významnou cílovou skupinou distanční formy studia.

V měsících září až listopad roku 2006 proběhlo na Stavební fakultě ČVUT v Praze šetření o postojích studentů ke studiu a možnostem využití e-learningu při tvorbě výukových programů. Dílčího, lokálního průzkumu se zúčastnilo přibližně 230 studentů, kteří odevzdali anketní dotazník.

² Dotazník je přístupný v plném rozsahu na adrese www.e-institut.cz.

Obrázek č. 1

Spokojenost studentů Fakulty stavební ČVUT s podmínkami jejich studia*(zpracováno na základě anket mezi studenty FSv ČVUT,
v anketě odpovídalo 229 respondentů)*

Výsledky, které jsou graficky znázorněny v obrázku č. 1 lze shrnout v několika následujících bodech.

1. Vlastní osobní zkušenosti s e-learningem nejsou mezi studenty fakulty příliš velké. Nějakou osobní zkušenost s touto formou výuky potvrdila třetina studentů. Nejčastěji se jednalo o zkušenost nabytou přímo ve škole (12%), případně si takovou výuku zájemci našli na Internetu (7%). Přibližně 5 % studentů odpovídajících v anketě absolvovalo e-learningový jazykový kurz. Dvě třetiny z oslovených studentů se však s e-learningem doposud nesetkaly.

2. Studenti Stavební fakulty zpravidla své studijní úsilí příliš nepřehánějí. Nejčastěji věnují studiu 3 – 5 hodin denně (cca 40%), což patrně odpovídá jejich účasti na přednáškách a seminářích. U těchto studentů, jakož i u těch, kteří studiu věnují méně než 3 hodiny denně (cca 30%) nelze předpokládat, že by si studijní látku doma nebo na koleji opakovali, či dále prohlubovali. Více času než 5 hodin denně studiu věnuje přibližně třetina studentů. V jejich případě má patrně samostudium větší význam. Významnou roli zde hraje kvalita studenta. Některý si znalosti rozšiřuje a prohlubuje, některý zvládá látku hůře a potřebuje více času k opakování. Nutno brát na zřetel spektrum a škálu různorodých studentských aktivit, které zabírají značný časový rozsah, s tím že systém zkouškových období jim umožňuje plně se koncentrovat na přípravu až bezprostředně před zkouškami.

3. Dvě třetiny studentů Stavební fakulty není spokojeno s organizací studia ve smyslu doprovodných služeb, zejména v oblasti podmínek ubytování na koleji, stravování v menze a určitou nespokojenost vyjadřují i v oblasti jazykové přípravy.

4. Pozitivně vnímají studenti aktivity, které jsou součástí studentského života. Jedná se o možnosti studijních výměn a stipendií a kreditní systém. Pozitivně vyznívá hodnocení perspektivy vlastního pracovního uplatnění po ukončení studia.

5. Spíše pozitivní vnímání lze zaznamenat v případech hodnocení kvality výuky, přístupu vyučujících a rovněž u klasické formy výuky tj. vzdělávání vedené lektorem s použitím klasických pomůcek. Víceméně nevyhraněné postoje zaujímají v průměru studenti v případě časového rozvrhu studia a dojíždění na přednášky.

6. Pocit rezerv na straně školy, pokud jde o organizaci studia, by mohl do jisté míry zatráktivnit možnost sestavování si vlastních učebních rozvrhů i z alternativní nabídky pro distanční formu studia vhodných vyučovacích předmětů v e-learningové formě. Necelá jedna polovina oslovených studentů (43%) by začlenění do e-learningu do studia přivítala, pouze 13 % se vyslovilo jednoznačně proti. Ostatní se k této otázce nedokázali vyjádřit. Otevřeným zůstává samotný přístup studentů, zvláště u nižších ročníků, zda by se jim dostávala pevná vůle přinutit se pravidelně k samostudiu.

7. Technické zázemí nezbytné pro funkční aplikaci e-learningu (vybavení vhodnými počítači a připojení k internetu) nevytváří u studentů Stavební fakultu žádnou zásadní překážku. Alespoň nějaký počítač má téměř každý (97%) a rovněž možnost připojení k Internetu z domova je již poměrně hojně rozšířena (85%). Z vlastníků počítačů je polovina těch, kteří vlastní nové počítače vyrobené v letech 2005 – 2007. Starší PC vyrobené před rokem 2000 pak slouží jen cca 5 % studentů. Počítačová gramotnost je také na vysoké úrovni. Základní znalostní bázi tvoří ovládání nástrojů kancelářského softwaru MS Office.

Závěr

Závěrem lze konstatovat, že e-learningová forma studia má na Stavební fakultě ČVUT v Praze poměrně široký prostor k uplatnění. Zavádění ucelených studijních programů založených jen výlučně na této formě studia může v sobě skrývat určitá rizika. Zvláště u mladých lidí, kteří na vysokou školu vstupují bezprostředně po střední škole, může být jednak velmi náročné organizačně svými silami a vůlí zvládnout toto studium, jednak se tato forma studia může být mezi mladými lidmi vnímána jako ochuzení o klasický studentský život, na jehož význam a smysl je v anketě kladen poměrně značný důraz. Význam tohoto způsobu výuky poroste, stane-li se součástí kombinovaného studia spolu se studiem prezenčním, kdy by měli studenti možnost dotvářet si svůj rozvrh podle svých časových možností z nabídky e-learningových předmětů. Samostatné e-learningové studijní programy budou patrně atraktivnější pro ty, kteří studují ve vyšším věku a jsou ekonomicky aktivní a také mezi studenty doktorandských a jim podobných studijních programů, kde je již individuální odborná profilace mnohem zřetelnější.

Kontaktní adresa

Petr Vaškovic, Ing.,

České vysoké učení technické v Praze, Fakulta stavební,

Katedra společenských věd,

116 29 Praha 6, Thákurova 7

e-mail: petr.vaskovic@fsv.cvut.cz